



REVISTA DE FILOSOFÍA

I. ÉTICA, GLOBALIDAD CRÍTICA Y BIENESTAR HUMANO

II. DIMENSIÓN EPISTÉMICA Y DESARROLLOS CULTURALES

*III. LA EDUCACIÓN EN CONTEXTO INTERCULTURAL Y
DECOLONIAL*

*IV. REPENSAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR: TEORÍAS Y
PRÁCTICAS*

Universidad del Zulia
Facultad de Humanidades y Educación
Centro de Estudios Filosóficos
"Adolfo García Díaz"
Maracaibo - Venezuela

Nº 99
2021-3
Septiembre-Diciembre

Revista de Filosofía
Vol. 38, N°99, (Sep-Dic) 2021-3, pp. 483 - 503
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela
ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

El desarrollo del pensamiento crítico: Un reto para la educación ecuatoriana

The Development of Critical Thinking: A Challenge for Ecuadorian Education

Marielsa López

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5297-8153>
Universidad Nacional de Educación - Cuenca - Ecuador
marielsa.lopez@unae.edu.ec

Edison Moreno

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6611-4033>
Universidad Nacional de Educación - Cuenca - Ecuador
edison.moreno@unae.edu.ec

Fernando Uyaguari

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1071-9732>
Universidad Nacional de Educación - Cuenca - Ecuador
jfuyaguari@unae.edu.ec

Mariela Barrera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1825-5258>
Universidad Nacional de Educación - Cuenca - Ecuador
mpbarrera@unae.edu.ec

Resumen

Este trabajo está depositado en Zenodo:
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5656092>

El pensamiento crítico es considerado una falencia dentro del sistema educativo ecuatoriano. El objetivo de este estudio es determinar los factores que podrían estar incidiendo en el escaso desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes ecuatorianos. A partir de un estudio cualitativo se consultó la opinión de cinco docentes de excelencia ecuatorianos, quienes, a partir de una entrevista en profundidad, narran qué hacen en sus aulas para desarrollar el pensamiento crítico en sus alumnos. Se concluye que la rigidez de las estructuras administrativas escolares dificulta el trabajo interdisciplinario y que existen pocos profesores capacitados para ello.

Palabras clave: pensamiento crítico; docentes de excelencia; estrategias educativas.

Recibido 29-06-2021 – Aceptado 13-09-2021

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional
(CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

Abstract

Critical thinking is considered a flaw within the Ecuadorian educational system. The objective of this study is to determine the factors that could be influencing the poor development of critical thinking in Ecuadorian students. Based on a qualitative study, the opinion of five excellent Ecuadorian teachers was consulted, who, based on an in-depth interview, narrate what they do in their classrooms to develop critical thinking in their students. The conclusion suggests that the rigidity of school administrative structures makes interdisciplinary work difficult and that there are few teachers trained to do so.

Keywords: critical thinking; excellent teachers; educational strategies.

1. Introducción

Las llamadas competencias del Siglo XXI colocan al pensamiento crítico como una de las habilidades necesarias para poder acceder a la educación del futuro. En efecto, el pensamiento crítico es considerado como parte de la cultura digital y como una competencia de aprendizaje e innovación junto a la creatividad e innovación y la comunicación y la colaboración (Orta, 2013).

El pensamiento crítico es la capacidad para identificar argumentos y supuestos, reconocer relaciones importantes, realizar inferencias correctas, evaluar la evidencia y deducir conclusiones (Furedy y Furedy, 1985, Nieto y Saiz, 2011; Ennis, 2011; Vargas, 2013). Ennis (1985), uno de los autores pioneros en el estudio del desarrollo del pensamiento crítico, lo considera como “el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer” (p.45). Uno de los conceptos más completos es el de la Asociación de Filosofía Estadounidense en 1990 reseñado por Perico et al. (2007). Este concepto considera que el pensamiento crítico es el “proceso de emitir juicios de forma deliberada y auto-regulada, dando como resultado la interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como la explicación de las evidencias, conceptos, métodos, criterios y consideraciones contextuales sobre las que se basa un determinado juicio” (citado por Perico et al., 2007, p.16).

El presente estudio tomará como soporte las definiciones de pensamiento crítico antes mencionadas. Ecuador fue uno de los países de la región que más avanzó en lectura y matemática durante las evaluaciones aplicadas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) entre 2006 y 2013, por El Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), en el 2006 y el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), en 2013. Adicionalmente, entre 2006 y 2015, la escolaridad promedio por habitante en Ecuador aumentó de 9,06 a 10,15 en promedio, en un período menor a 10 años (Herrera, 2017). Estos dos resultados muestran progresos evidentes del país en cuanto a la calidad de la educación se refiere.

Sin embargo, el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes sigue siendo una tarea pendiente del sistema educativo ecuatoriano. El objetivo de este artículo es determinar

los factores que podrían estar incidiendo en el escaso desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, cuáles son las destrezas que es necesario desarrollar en los alumnos, cuáles las estrategias necesarias para lograrlo, cuáles actividades se requieren, cómo deberían evaluarse y en cuáles disciplinas conviene centrarse para que los alumnos sean capaces de alcanzar las capacidades que el sistema educativo y la sociedad en su conjunto espera de ellos. Para ello se consultó la opinión de cinco docentes de excelencia ecuatorianos, quienes, a partir de una entrevista a profundidad, narran que hacen en sus aulas para desarrollar el pensamiento crítico en sus alumnos. Adicionalmente, se comparó lo que hacen estos docentes con lo que dice la literatura, para establecer las prácticas necesarias para desarrollar el pensamiento crítico y conocer que dejan de hacer y que sería necesario para desarrollar esta competencia en la escuela.

El bajo desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos ecuatorianos ha podido evidenciarse a través de las pruebas para ingresar a las diferentes universidades del país: el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES) y la prueba SER BACHILLER.

La prueba ENES fue creada por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) en el año 2012, a través del acuerdo Nro. 2012 – 076. Era un examen de tipo aptitudinal, que evaluaba las habilidades del estudiante en el razonamiento abstracto, verbal y numérico (SENESCYT, 2012), y constituía uno de los dos requerimientos para acceder a las instituciones de educación superior [IES]; el segundo requisito era aprobar el examen Ser Bachiller creado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEVAL], también en el 2012.

Las dos pruebas mostraron las dificultades de los estudiantes para responder preguntas que debieron ser parte de los aprendizajes adquiridos durante todo el sistema escolar. Zambrano (2016), refiriéndose a la prueba ENES, concluye que:

El modelo del desarrollo de la experticia, así como los resultados y casos de los mejores puntuados en el ENES han mostrado que el mecanismo optado por el Estado, en realidad mide los conocimientos obtenidos en los niveles inferiores de educación. (p.27)

Justamente, los conocimientos obtenidos luego de 11 años en el sistema educativo ecuatoriano mostraban que pocos alumnos dominaban las habilidades de pensar de manera clara y racional, estableciendo una conexión lógica entre las ideas.

Los docentes aducían que el contenido de las pruebas no se correspondía con el currículum nacional, pero los responsables y creadores de las pruebas [la SENESCYT y el INEVAL] afirmaban que el contenido de las pruebas debería ser el producto de la trayectoria académica de los estudiantes dentro del sistema educativo.

El examen ENES mantuvo vigencia desde 2012 hasta el 2016, pues en 2015, mediante un boletín de prensa, la SENESCYT anunció que, a partir del segundo semestre del 2016, el

examen ENES y el Ser Bachiller se unificarían, bajo el criterio de que los dos son parte de un proceso para “optimizar el ingreso a los estudiantes con mecanismos inclusivos y meritocráticos, tal como lo hacen modelos educativos de países con mayor desarrollo” (párr.12). Asimismo, la unificación garantizaba que los estudiantes obtuvieran su título de bachiller y una nota para postularse y obtener un cupo en la universidad.

Los dos exámenes desde su vigencia y hasta la actualidad siguen arrojando resultados poco satisfactorios con relación a la capacidad de razonar y argumentar de manera apropiada.

Otras pruebas aplicadas en el país presentan resultados similares. En la última década, Ecuador participó en las pruebas TERCE, organizadas por el LLECE y fundado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). En el 2013 se aplicaron las pruebas TERCE a los alumnos de cuarto grado en las áreas de Lenguaje (Lectura y Escritura) y Matemáticas. A los alumnos de séptimo grado se les evaluó en Matemáticas, Lenguaje y Ciencias Naturales. A pesar de que los resultados mejoraron con relación a la medición anterior (2005) y se encuentran en la media regional (con excepción de lenguaje de 6° grado), están muy alejados de los alcanzados por los alumnos chilenos, (Flotts, Manzi, Jiménez, Abarzúa, Cayuman y García, 2015).

Asimismo, Ecuador ha formado parte del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes [PISA], fundado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], que evalúa a los estudiantes en tres asignaturas: Lectura, Matemáticas y Ciencias. Al aplicar las pruebas PISA-D, en 2017, a los estudiantes ecuatorianos de 15 años, se evidenciaron resultados inferiores al promedio de la OCDE. Las pruebas fueron valoradas en un total de 1000 puntos. Los estudiantes obtuvieron un promedio de 377 puntos en Matemáticas, lo cual evidencia las dificultades de los alumnos en la resolución de problemas y carencia de razonamiento lógico. En lectura, los estudiantes alcanzaron 409 puntos, un promedio que representa el nivel 2 [de 6]. Es decir, los alumnos realizan solo procesos básicos de comprensión lectora. Finalmente, en Ciencias el promedio fue de 399 puntos. En la escala PISA este promedio significa que los alumnos usan algunos conocimientos procedimentales para explicar fenómenos científicos, interpretan datos gráficos que requieren un bajo nivel de capacidad cognitiva y que pueden hacer un experimento científico sólo a partir de dos variables (INEVAL, 2018).

Al igual que los resultados de la prueba ENES y Ser Bachiller, el rendimiento de los alumnos en las pruebas TERCE y PISA-D son preocupantes. Si bien en los últimos años ha existido una reforma curricular enfocada a la mejora de la calidad educativa, los resultados de las pruebas demuestran que Matemáticas es el punto crítico de los estudiantes; además, de la carencia del hábito de la lectura, que en los últimos años se ha perfilado como una habilidad imprescindible para la adquisición del pensamiento crítico.

Adicionalmente, en el informe ‘Aportes para la Enseñanza de Ciencias Naturales’ publicado por la oficina regional de América Latina y el Caribe de UNESCO (2016) se evaluaron los logros de aprendizaje en Ciencias Naturales en sexto grado. Los porcentajes

de respuestas correctas sobre temas relativos a La Tierra y el sistema solar, la materia y la energía, por ejemplo, no superan el 40%. Y en el dominio de habilidad de pensamiento científico y resolución de problemas solo el 48% de los educandos ecuatorianos respondió acertadamente los ítems del dominio.

El Ministerio de Educación (MINEDUC) estableció estándares de calidad que deberían guiar a los maestros en su desempeño para lograr una educación de calidad, incluyendo el desarrollo del pensamiento crítico. En el Manual para la Implementación y Evaluación de los Estándares de Calidad publicado en el 2017 se menciona que, los estándares de calidad educativa son fundamentos o parámetros de logros esperados que tienen como intención orientar, apoyar y monitorear la acción de los actores que forman parte del Sistema Nacional de Educación, garantizando su mejora continua, al permitirles autoevaluar su nivel de logro. Los estándares de calidad se distribuyen en estándares de aprendizaje, gestión escolar y desempeño profesional. Al hablar de los estándares de aprendizaje se hace énfasis en el conjunto de destrezas del área curricular que el estudiante debe alcanzar mediante diversos procesos de pensamiento. Sin embargo, la aplicación de estos estándares no ha sido suficiente para revertir la tendencia del escaso dominio de la competencia de pensamiento crítico en los alumnos.

2. Metodología

Se realizó una investigación de corte cualitativo con un diseño descriptivo de tipo biográfico/narrativo, para determinar las causas de la baja apropiación del pensamiento crítico por parte de los estudiantes ecuatorianos. Para ello, se consultó la opinión de docentes ecuatorianos de excelencia. Entendiendo por docentes de excelencia aquellos que obtuvieron una calificación superior a 900/1000 puntos en la prueba (Ser Maestro), aplicada a los docentes de Ecuador por el INEVAL. Estas pruebas tienen como objetivo evaluar el nivel de dominio del contenido disciplinar de la asignatura que se enseña.

Para seleccionar a los docentes de la muestra, se procedió a examinar la base de datos del INEVAL donde aparecen los resultados de la prueba SER MAESTRO aplicada alrededor de 149.000 docentes en noviembre de 2016. En esta prueba más del 77% de los docentes alcanzó menos de 700 puntos/ 1000, el 19,9 % entre 700 y 799 puntos, el 2,5% entre 800 y 949 y apenas el 0,3% está en niveles mayores de 950 puntos.

Para la presente investigación se seleccionó el 100% de los docentes de las provincias de Azuay y Cañar, que obtuvieron 900 puntos en adelante. Este 100% está representado por once docentes, de los cuales cinco formaron parte de nuestros informantes claves.

Los cinco docentes pertenecen a distintas disciplinas del saber: Matemática, Lengua y literatura, Historia, Biología y Química, y Educación Cultural y Artística. La muestra la conformaron tres hombres y dos mujeres en edades comprendidas entre los 35 y los 61 años. Todos trabajan en instituciones educativas pertenecientes al sector fiscal dentro de la Educación Básica Superior y Bachillerato [con alumnos entre los 13 y los 18 años], con

excepción del profesor de Educación cultural y artística quien trabaja con todos los alumnos de la institución.

La recolección de la información se realizó a partir de una entrevista a profundidad enviada por correo electrónico a los cinco docentes de excelencia. Estuvo conformada por 36 preguntas abiertas organizadas en seis secciones. Para el presente artículo se utilizó solo la sección relacionada con el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas en los alumnos. Las preguntas eran abiertas y los docentes tenían la libertad de escribir el número de páginas que desearan. Se les dio un tiempo de 15 días para responder el instrumento. Para la validación se utilizó el mismo instrumento con docentes de otras provincias.

Una vez recibida la información, ésta fue organizada en tablas comparativas. Se procedió a una lectura analítica y a su codificación, atendiendo al estudio de patrones de similitudes y diferencias en las muestras recogidas. Lo que permitió encontrar categorías, etiquetar temas y desarrollar sistemas de relaciones.

El análisis de lo afirmado por estos docentes permite, por una parte, conocer las estrategias utilizadas para desarrollar el pensamiento crítico de sus estudiantes, y por otra parte, compararlo con lo que se plantea en la literatura internacional, a fin de entender de qué manera se pueden obtener resultados positivos en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos del sistema educativo ecuatoriano.

Es importante mencionar que no se cuenta con los resultados de los alumnos de estos cinco profesores de excelencia, por lo que sus testimonios acerca de lo que hacen en el aula de clase para desarrollar el pensamiento crítico sólo puede ser considerado como reflexiones de profesionales con conocimientos probados y experiencia en el área.

3. Resultados y discusión

3.1. El concepto del pensamiento crítico según los docentes de excelencia: Habilidades, procesos, capacidades o pasos secuenciales

Los cinco docentes pertenecen a diferentes áreas del saber. Y esto se evidencia a la hora de emitir un concepto sobre el pensamiento crítico, pues cada uno de ellos lo hace a la luz de su propia disciplina.

Para la profesora de Lengua y literatura el pensamiento crítico implica poseer habilidades que permiten jerarquizar las ideas, distinguir las principales de las secundarias y definir la tesis. Obviamente, se refiere a la capacidad de interpretar la lectura y de potenciar la comprensión lectora, a través de la cual se posibilite un proceso crítico de análisis de la información. El uso de la lengua es importante como procedimiento para la adquisición de habilidades cognitivas al dialogar y reflexionar. Motiva a sus estudiantes a conocer el arte, a leer novelas, biografías de personalidades famosas, benefactoras de la humanidad para que todo ello les sirva de base y puedan ampliar su criterio y presentar argumentos sólidos al

momento de tomar su posición y defender su punto de vista. El objetivo final debe ser llegar a la lectura inferencial y afirma que para ello hace: “Énfasis en la oralidad, en el debate, la discusión, el conversatorio, el diálogo y la deliberación como forma de obtener consensos y disensos” (Entrevista N°4, 2020).

Para el profesor de Matemática lo esencial es el razonamiento, la comprensión y la posibilidad de resolver problemas, buscar y aplicar soluciones. Lo cual ciertamente evoca la resolución de problemas matemáticos y el cálculo de probabilidades. No obstante, no solo afirma que es necesario buscar la solución a los problemas, sino que va más allá y considera que para desarrollar el pensamiento crítico se deben aplicar conceptos y razonamientos utilizados en problemas anteriores. De esta manera, para él, el pensamiento crítico es práctico más que teórico y debe posibilitar accionar mecanismos de evocación y adaptación de soluciones a nuevas situaciones. “Una de las maneras de lograr que los estudiantes puedan resolver problemas es enfrentándose a la realidad y obligándolos a que busquen una solución” (Entrevista N°2, 2020).

La profesora de Biología y Química prioriza el cuestionarse, reflexionar, analizar, comparar, y explicar de forma sencilla la información. Para su materia es necesaria la exploración de conceptos e ideas que ayuden a los estudiantes a lograr las habilidades antes mencionadas de tal manera, que relacionen sus conocimientos y experiencias previas. Además, es importante que formulen preguntas y generen posibles interpretaciones a los fenómenos estudiados. Indica que “el desarrollo de esta habilidad de pensamiento incluye otras habilidades vinculadas con argumentar, juzgar, deducir, evaluar información, concluir, etc...” (Entrevista N°3).

El docente de Historia indica que el pensamiento crítico trata de procesos necesarios para desarrollar en los estudiantes la capacidad de resolver problemas y la mentalidad abierta. Lo importante es intentar generar en los alumnos la capacidad de generar opiniones independientes frente a determinados hechos y acontecimientos históricos. En la historia es fundamental problematizar el contenido y no aislar los hechos. Visualizar la situación analizada o interpretarla en otro escenario, predecir efectos o consecuencias a la inversa. En síntesis, no se trata solo de conocer hechos del pasado, sino de ofrecer a los alumnos elementos de reflexión que les permitan la comprensión, inserción y actuación en la sociedad en la que viven. Afirma: “Propongo promover el diálogo, el debate, el análisis, formulando propuestas y alternativas de solución a problemáticas generadas; invitando a formular juicios de valor ante determinados acontecimientos” (Entrevista N°5, 2020).

Para el profesor de Educación cultural y artística la capacidad verbal y numérica que implica razonar es lo que define al pensamiento crítico. El analizar y reflexionar las letras de canciones contemporáneas son actividades que facilitan el razonamiento. Hace mucho énfasis en la dimensión afectiva, las relaciones interpersonales y en la promoción de la educación intercultural. Piensa que para potenciar el pensamiento crítico es necesario que el alumno no se sienta presionado ni en un contexto donde tenga miedo a equivocarse. Además, al enseñar en una escuela Intercultural Bilingüe [Kichwa/Español] considera

importante que los estudiantes realicen análisis y reflexiones sobre hechos suscitados en su contexto social y cultural. El reto es combinar la capacidad creativa y de innovación y la habilidad de pensar críticamente en el aula y fuera de ella. Afirma así que es necesario: “Argumentar y sustentar los aportes, para así relacionar lo expuesto con hechos vividos” (Entrevista N°1).

Las definiciones de pensamiento crítico, dadas por los cinco docentes pueden resumirse como sigue:

- Habilidades que permiten jerarquizar las ideas, distinguir las principales de las secundarias y definir la tesis.
- Procesos necesarios para desarrollar en los estudiantes, la capacidad de resolver problemas y la mentalidad abierta.
- Habilidades básicas de pensamiento centradas en el razonamiento y la comprensión.
- Capacidad verbal, numérica y de razonamiento.
- Habilidades vinculadas con argumentar, juzgar, deducir, evaluar información, concluir, etc., que son promovidas en todas las asignaturas.

Como puede observarse, para todos los docentes de excelencia el pensamiento crítico está conformado por habilidades, procesos, capacidades o pasos secuenciales. Sin embargo, llama la atención que ninguno de ellos mencionara el concepto más comúnmente aceptado para definir al pensamiento crítico como lo es el de las competencias.

En efecto, el pensamiento crítico es considerado por la mayoría de los autores actuales (Molina, Morales y Valenzuela, 2016, Cruz, 2020) como la competencia del Siglo XXI por excelencia. Es una competencia transversal donde se ponen en juego diferentes habilidades, conocimientos y actitudes. La OCDE (OCDE, 2005, 2010) y la UNESCO (2005) señalan al pensamiento crítico como una competencia necesaria para poder desempeñarse eficientemente en la sociedad de la información y la comunicación.

Es decir, tanto las habilidades como las capacidades están incluidas dentro de las competencias. Pero estas últimas van más allá de un simple uso de habilidades y destrezas como lo indican los cinco profesores de excelencia. Implica además aspectos relacionados con la autorregulación de los individuos para actuar de manera responsable y efectiva frente a una situación dada.

Para adquirir la competencia se requiere un entrenamiento sistemático y organizado. La competencia de un individuo se demuestra al integrar los saberes, habilidades y actitudes para dar solución a las diferentes situaciones (Molina-Patlán et al., 2016). Esto significa que se trata de una actividad de integración, interdisciplinar, transversal con implicación en diferentes ámbitos y actuar en el contexto de diferentes disciplinas. Estas características no están presentes en el discurso de los profesores entrevistados.

Efectivamente, las competencias se adquieren a través de la práctica (Obin, 2020) y, el hecho de considerarlo sólo una habilidad o una capacidad, tal y como pareciera ser

considerado por los cinco docentes de excelencia, podría generar la creencia de que se desarrolla sólo a través de ejercicios o actividades propias de cada disciplina escolar. Según Obin (2020) una competencia debería desarrollarse a través de estudios de caso para enfrentar a los estudiantes con situaciones reales, donde se requiera cuestionar, indagar, valorar, argumentar y juzgar y se haga uso del conocimiento multidisciplinar. Esta práctica interdisciplinaria es difícilmente realizada dentro de las escuelas. Tal es el caso de los profesores entrevistados pues afirman que cada quien realiza la práctica para adquirir la competencia en su aula. No existe trabajo docente en equipo.

En efecto, todos los docentes entrevistados están de acuerdo en que el pensamiento crítico debe promoverse en todas las asignaturas y que debe utilizarse para la resolución de problemas, no toman en cuenta la transversalidad dentro del curriculum.

Efectivamente, trabajar de manera interdisciplinaria es un reto dentro de las instituciones educativas. No existe ni el tiempo ni el espacio destinado a ello. La burocracia escolar no permite que los profesores se reúnan a trabajar en grupos para integrar contenidos. Tampoco es frecuente seleccionar un tema generador y desarrollarlo desde diferentes áreas del saber. Junto con Tobón (2013) puede decirse que los proyectos educativos permanecen bajo una estructura rígida que se basa en asignaturas compartimentadas. Existe una clara escasez de metodologías que orienten a los profesores a diseñar el currículo por competencias teniendo como objetivo el saber acumulado, la experiencia docente y el conocimiento de nuevos paradigmas.

Nos preguntamos si será éste, la ausencia de trabajo compartido, uno de los factores que podría estar incidiendo en la baja adquisición de esta competencia en los alumnos ecuatorianos.

3.2. ¿Qué se requiere para desarrollar el pensamiento crítico? “Ellos deben cuestionarse, reflexionar, analizar, comparar, y explicar de forma sencilla la información”

Tal y como hemos mencionado los 5 docentes entrevistados no hablan de competencias sino de destrezas. Destrezas entendidas como la habilidad de carácter cognitivo que utiliza un aprendiz para aprender y que debe ser potenciada por el docente. Según Domínguez y Rosales (2012) las destrezas son las capacidades o habilidades que aprende el ser humano para desarrollar algún trabajo u actividad, las cuales se enfocan en el “Saber Hacer”.

Los cinco docentes de excelencia concuerdan en que la lectura de buenos textos académicos es un paso para que los estudiantes desarrollen las destrezas de analizar, inferir y argumentar. Además, la comunicación oral, uno de los bloques curriculares de Lengua y Literatura dentro del currículo, contribuye a que los estudiantes aprendan a expresar sus análisis sobre cualquier tema controversial del siglo XXI. Otras destrezas consideradas como imprescindibles por los docentes entrevistados son las de resumir y explicar.

La destreza de razonar en situaciones de la vida cotidiana resulta un desafío para los educandos, ya que ellos tienen que buscar los medios para encontrar una solución a los problemas que se les presentan, sobre todo en el área de la matemática, tal y como lo indica el profesor del área:

Una de las primeras actividades que realizo al iniciar un nuevo tema o unidad es hacer una pregunta que rompa todo el esquema y que genere curiosidad, por ejemplo, cuando voy a trabajar en transformación de unidades empiezo haciendo la pregunta ¿Cuánto mide un año luz?, entonces la mayoría piensa que un año luz es una unidad de tiempo cuando en realidad es una unidad de longitud, eso los obliga a detenerse, investigar y sobre todo pensar de manera crítica el porqué de la pregunta (Entrevista N°2, 2020).

Los problemas o sucesos que ocurran en el contexto son el punto de partida para la reflexión, dado que el estudiante obtiene mayor capacidad para argumentar y aportar criterios de una manera más consolidada y crítica.

Desde el punto de vista de la ciencia el desarrollo del pensamiento crítico se ve impulsado por las destrezas de observar, comparar, contrastar y concluir, según nos dice la profesora de Química (Entrevista N°3).

La mayoría de las destrezas que los docentes de excelencia mencionan se relacionan con las habilidades de analizar, sintetizar y evaluar, esforzándose por integrar contenidos de diferentes áreas. Se puede encontrar un ejemplo en la entrevista N°4 donde la profesora de Lengua y Literatura, dice:

Motivo a la lectura de textos científicos de áreas como: biología, química, física, matemáticas, a interpretar estadísticas, a conocer y valorar su cultura, sus raíces, su historia y la de la humanidad, a conocer la filosofía, sus derechos y obligaciones como ciudadanas y ciudadanos (Entrevista N°4, 2020).

Sin embargo, como se señaló con anterioridad no hay trabajo en equipos interdisciplinarios, los docentes trabajan solos dentro de su aula de clase (Núñez, Ávila, y Olivares, 2017). Ennis (2011), al igual que Molina Patlán et al. (2016), sostienen que la transversalidad y la interdisciplinariedad son una condición necesaria para el desarrollo del pensamiento crítico. Y esto no se observa en el caso que nos ocupa.

En la reforma educativa del 2016, en el currículo ecuatoriano, se da un énfasis especial a las destrezas. Los profesores tienen el papel de identificar qué destrezas contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico y se deja en manos de los profesores articular las destrezas, el contenido y las estrategias didácticas, con la finalidad de promover el desarrollo del pensamiento crítico en la praxis. Sin embargo, se deja solos a los docentes en esta tarea fundamental. Esta decisión debería estar acompañada de una formación sólida de los profesores en este campo puesto que un docente promedio puede tener dificultades a la hora de seleccionar las destrezas requeridas por sus estudiantes para desarrollar el pensamiento crítico. Tal y como menciona Tobón (2013) el pensamiento crítico se enseña y, por lo tanto,

debe capacitarse a los profesores para enseñarlo. No obstante, los docentes de excelencia entrevistados afirman que las capacitaciones destinadas a los profesores para el desarrollo del pensamiento crítico son escasas y el resultado es que los alumnos van pasando de grado en grado con enormes vacíos en su formación.

3.3. Estrategias y actividades para el desarrollo del pensamiento crítico

Desarrollar el pensamiento crítico no es tarea fácil para el docente porque es un concepto complejo, holístico y difícil de evaluar. Dentro de este marco Saiz (2002) propone seis criterios que se deben tener en cuenta al momento de aplicar estrategias y actividades para desarrollar el pensamiento crítico. Estos criterios son los siguientes:

1. Seleccionar habilidades definibles y enseñables: hace referencia a las destrezas específicas que el estudiante debe desarrollar de acuerdo a su desarrollo cognitivo.
2. Incorporar estrategias cognitivas específicas: estrategias como hacer inferencias, análisis, comparaciones, entre otras.
3. Desarrollar una mayor conciencia sobre los procesos mentales: desarrollar la metacognición en los estudiantes para que aprendan de forma consciente y autorregulada.
4. Atender y reforzar las buenas disposiciones: fomentar una buena actitud hacia el aprendizaje.
5. Incluir suficientes actividades prácticas: actividades relacionadas con casos de la vida real donde el pensamiento crítico es relevante, por ejemplo, detectar las fake news o noticias falsas.
6. Realizar suficientes prácticas interdominios: hace referencia a la interdisciplinariedad del pensamiento crítico.

Los docentes de excelencia comparten algunas de las estrategias y actividades que usan para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes:

- El empleo de metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (ABP) o el trabajo por proyectos hace posible que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento crítico durante las sesiones de clase. Entre ellas, la reflexión, la inducción, la deducción, la inferencia, el análisis, la construcción de explicaciones, de juicios críticos y la toma de decisiones. Sánchez y Fernández (2012) indican que una buena instrucción en pensamiento crítico se debe orientar siempre hacia la resolución de problemas, los estudiantes constantemente buscan dar soluciones a sus problemas, o maneras de conseguir sus propósitos.
- La estrategia de análisis y reflexión de fragmentos de cuentos, poemas, canciones, ensayos, textos informativos y noticias en un marco de trabajo en equipo con la intención de que los alumnos expongan, concluyan, debatan, contrasten datos e información entre todos. Esta estrategia se complementa con la técnica del resaltado para identificar ideas principales y secundarias, así como la lectura silenciosa y rítmica y la anotación de datos relevantes del escrito. Para Miney (2018) el análisis de cuentos permite crear ambientes y situaciones para que los alumnos puedan participar, expresar ideas, compartir opiniones en clase, relacionadas con las

habilidades básicas del pensamiento crítico. Espitia y Reyes (2011) mencionan que en algunas escuelas de Estados Unidos se ha promovido trabajar el pensamiento crítico en los estudiantes sin limitar su edad o condición social mediante la lectura, este es el caso del programa *Filosofía para niños*, iniciativa del educador estadounidense Matthew Lipman, quien afirma que a muy temprana edad los alumnos están en la capacidad de cuestionar y razonar lo que les rodea de una forma lógica y crítica.

- Estudios de casos y retos: Esta estrategia permite a los estudiantes desarrollar competencias como: análisis profundo de un tema; visualizar situaciones, analizarlas e interpretarlas en otro escenario, prediciendo efectos o consecuencias a la inversa; tomar decisiones para resolver problemas; utilizar tablas comparativas y organizadores gráficos para esquematizar información. Para Wassermann (1999) la pedagogía utilizada en la enseñanza con casos es de igual manera aplicada a alternativas como los juicios de valor, simulacros y diversos problemas cognitivos. En áreas temáticas, el estudio en casos suele ser más aceptado al ser una herramienta que promueve el aprendizaje de forma activa en alumnos.
- Los docentes de excelencia al momento de aplicar esta metodología toman en cuenta cuatro de los seis criterios descritos por Saiz (2002), el criterio tres que se refiere a la metacognición al igual que el criterio seis de la interdisciplinariedad o prácticas interdominio no se aplican. Esto evidencia que a pesar de aplicar estrategias y actividades adecuadas para fomentar un pensamiento crítico incentivando un aprendizaje motivador y práctico, hace falta aplicar actividades relacionadas con la metacognición que favorecen el aprendizaje autorregulado, así como actividades que permitan poner en práctica la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad de los conocimientos y competencias que desarrollan los estudiantes.

3.4. Materias que facilitan el desarrollo del pensamiento crítico: “En todas las áreas del conocimiento puede fomentarse el pensamiento crítico”

Los cinco docentes entrevistados imparten diferentes materias o asignaturas. Podemos analizar sus opiniones acerca de si el pensamiento crítico se desarrolla únicamente desde la materia que ellos enseñan o también desde otras.

Para los docentes de Lengua y Literatura e Historia el pensamiento crítico se puede desarrollar desde cualquier otra asignatura. Sin embargo, mencionan que en las materias de Estudios Sociales, Filosofía, Historia, Cultura Estética y Lengua y Literatura hay mayor oportunidad de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico por la disponibilidad de tiempo y los espacios que se generan en estas áreas del conocimiento.

Por otra parte, los docentes de Matemáticas y Química indican la importancia de promover el desarrollo del pensamiento crítico desde la conexión que existe entre todas las materias. Afirmando que no existe una única asignatura destinada a fomentar el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, este se puede promover a través de la creación de proyectos integradores y habilidades como: argumentar, juzgar, deducir, evaluar información, y concluir.

El profesor de Música menciona que el pensamiento crítico se desarrolla en las diferentes asignaturas o materias que han sido impartidas a lo largo de la vida estudiantil de los educandos. Dando a entender que en todas las áreas del conocimiento pueden fomentarse el pensamiento crítico sin ningún problema.

Todos los docentes coinciden en la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en todas las asignaturas, sin embargo, para dos de ellos fomentar el pensamiento crítico es más propicio en ciertas materias.

Los cinco docentes mencionan la importancia y la factibilidad de fomentar el pensamiento crítico en la materia que enseñan como en otras. En la enseñanza de la Literatura es de vital importancia desarrollar actividades que produzcan que el estudiante se apropie del texto literario, participando de forma activa en la reconstrucción de los conceptos planteados desde el texto, y que mediante una lectura crítica del mismo, tenga la capacidad de cuestionar, rechazar, afianzar y aceptar los contenidos posiblemente planteados de una forma argumentada y articulada. Se piensa que leer textos literarios es un proceso complejo que influye en la reflexión de los lectores acerca de sus experiencias anteriores, promoviendo que el discente argumente desde lógico y lo sustentable (González, 2014).

Para Sarmiento (2009) se busca que la Historia y su enseñanza observada desde cualquier perspectiva construya un pensamiento crítico, que no solamente permita la comprensión de la materia, sino también de la de la vida misma de cada alumno como miembro responsable, consciente y participativo en la sociedad. Fomentar el pensamiento crítico en la historia incita a que el educando comprenda holísticamente los hechos históricos, por lo tanto, existen otros aspectos que se interrelacionan y que tienen impacto en el aprendizaje de la Historia como: la multicausalidad, la metacognición, la resolución de problemas y el razonamiento. La multicasualidad es la que más se relaciona con la historia y el pensamiento crítico al permitir que el estudiante comprenda un hecho histórico y asuma una postura crítica. El profesor de historia entrevistado propone diferentes acciones que deberían emplearse en todo el sistema educativo:

- Promover el diálogo, el debate, el análisis, formulando propuestas y alternativas de solución a problemáticas generadas; invitando a formular juicios de valor ante determinados acontecimientos.
- Crear y fortalecer hábitos de lectura reflexiva, cálculo mental, redacción creativa, relaciones lógico-matemático y el pensamiento intuitivo y/o abstracto.
- Realizar actividades que permitan al estudiante formular juicios de valor, emitir opiniones, dar testimonios, presentar ponencias y reflexiones.
- Visualizar la situación analizada o interpretarla en otro escenario, predecir efectos o consecuencias a la inversa.

- Partiendo de una lectura silenciosa y/o rítmica, aplicar la técnica del resaltado, identificar la idea principal y secundarias, anotar datos relevantes, contextualizar lo escrito.
- Evaluar a partir de pruebas de base estructurada y ensayos cortos (Entrevista N°5).

La matemática puede definirse como el lenguaje de la lógica, al ser una asignatura para solucionar problemas, se afirma que la competencia matemática posee una influencia importante en el pensamiento crítico. Además, la capacidad de expresarse en un lenguaje matemático faculta identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, construir razonamientos sólidos y expresar juicios de valor (Alcaraz, 2019). El profesor de matemática entrevistado hace énfasis de manera permanente en la aplicación de los problemas matemáticos en la vida cotidiana: “Una de las maneras de lograr que los estudiantes puedan resolver problemas es enfrentándose a la realidad y obligándolos a que busquen una solución” (Entrevista N°2).

Aranda (2017) menciona que, el proceso de aprendizaje musical debe responder a una educación con habilidades vocales, auditivas, corporales, técnicas instrumentales y finalmente al correspondiente razonamiento para lograr la teorización. Esto es expresado por el profesor de música, en la entrevista N°1 (2020) de esta manera: “Para que los estudiantes aprendan a analizar e interpretar, les pido que dentro de un texto señalen y escriban las ideas principales, para posteriormente ir las consolidando en un ordenador gráfico” (Entrevista N°1). La construcción del conocimiento es integrador a la elaboración del producto creativo artístico y musical. La promoción del pensamiento reflexivo y crítico en una estructura de aprendizaje por tareas como el trabajo colaborativo, fomenta el desarrollo natural de la comunicación y la autonomía en el aprendizaje musical metacognitivo.

El pensamiento crítico es la base para el desarrollo del pensamiento científico en las Ciencias Naturales, por lo tanto, sin una buena formación de ambos pensamientos, los futuros ciudadanos no podrían conocer, interpretar y actuar en la sociedad en la que vivimos. Se puede destacar que el pensamiento crítico debe formar parte del desarrollo de destrezas para la vida, implicando a la resolución de problemas en áreas del conocimiento como las Ciencias Naturales y Sociales (Escobar, Carrasco y Salas, 2015).

Tanto los autores revisados como los docentes entrevistados coinciden en que es posible fomentar el pensamiento crítico en las cinco áreas de conocimiento mencionadas. Indican la importancia de promover un pensamiento crítico y reflexivo en las aulas de clase, con el objetivo de que los estudiantes logren comunicarse y resolver problemas de la cotidianidad, al mismo tiempo, de que son capaces de crear juicios de valor, al tomar una postura crítica. De igual forma, en asignaturas relacionadas a la ciencia y a los números como Matemáticas y Ciencias Naturales, se puede desarrollar un pensamiento científico y matemático.

Sin embargo, los docentes de excelencia entrevistados opinan que dentro de las aulas ecuatorianas este acercamiento con la vida real es poco efectivo y afirman:

En las aulas de clase [los alumnos] no han recibido una preparación basada en problemas reales, no les han ayudado a tomar decisiones y resolver problemas, tanto en la escuela como en la casa, son personas indecisas, inseguras, que no tienen la iniciativa para buscar soluciones, quieren que todo les solucionen los demás (Entrevista N°2, 2020).

De igual manera encontramos una reafirmación de este argumento en la entrevista N°3:

Esta carencia es uno de los principales factores que afectan los resultados de estas pruebas, conjuntamente con la falta de disponibilidad de docentes capacitados en las materias a evaluarse y porque demasiadas instituciones que carecen de buena tecnología y acceso a Internet (Entrevista N°3, 2020).

En síntesis, a pesar de que los docentes entrevistados hacen intentos por desarrollar el pensamiento crítico en sus alumnos, sus esfuerzos se ven minimizados por la falta de continuidad dentro del sistema educativo, donde no todos los profesores se encuentran capacitados para lograr esta competencia en sus alumnos. Tal y como lo indica la entrevista N°4:

Sin embargo, la realidad demuestra que de grado en grado van quedando enormes vacíos en los y las estudiantes. Así como hay estudiantes que avanzan paralelamente y acorde a los programas y niveles cognitivos de aprendizaje de cada curso, hay un alto porcentaje del alumnado que no lo hace, es por eso que cuando un docente empieza con el nivel básico superior, se encuentra con estudiantes que no dominan bien la lectura, la escritura y la oralidad, conocimientos que deberían ser ya dominados para cuarto de básica; en ese contexto, es difícil que pueda ser nivelado, en una semana o en un mes, todo lo que no se logró en años completos (Entrevista N°4, 2020).

3.5. ¿Cómo evaluar el pensamiento crítico? “Propongo la realización de actividades que impliquen la aplicación de los conceptos y razonamientos utilizados en problemas anteriores”

En el proceso de enseñanza-aprendizaje la evaluación es uno de elementos más desafiantes que integra y consolida los conocimientos de los estudiantes.

El pensamiento crítico como se ha mencionado a lo largo del artículo es una competencia integradora de otras habilidades, de manera que la evaluación se vuelve “un proceso complejo debido al desarrollo de los procesos mentales que se deben evidenciar” (Calle, 2013, p.69). Las interrogantes que surgen a partir de la cita es qué tipo de evaluación y qué técnicas e instrumentos se tienen que aplicar. Dependiendo de la literatura que consultemos, los autores van a proponer clasificaciones distintas de métodos de evaluación.

A pesar de que el Ministerio de Educación del Ecuador pone a disposición de los docentes instructivos y documentos de evaluación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020), los docentes de excelencia poseen sus propias metodologías de evaluación, por ende, con la finalidad de sistematizar la información que nos proporcionaron, a continuación, se presenta la tabla 1 con la categorización de sus principales técnicas e instrumentos empleados para evaluar el pensamiento crítico.

Tabla 1.*Técnicas e instrumentos para la evaluación del pensamiento crítico*

Docente	Técnica	Instrumento
	Pruebas escritas	Cuestionarios de base estructurada
Lengua y Literatura e Historia (Entrevistas N°4 y N°5)	Pruebas orales	Intervenciones orales fundamentadas con argumentos sólidos.
	Análisis de producciones del alumno	Redacción de ensayos cortos. Ordenadores gráficos.
Matemáticas, Artística y Química (Entrevistas N°1 y 3)	Resolución de problemas	Ejercicios matemáticos relacionados con la vida cotidiana. Escritura de letras musicales. Problemáticas.

Nota. Elaboración propia (2021).

El aporte de los docentes responde a las preguntas que se formularon en párrafos anteriores, todos manejan diferentes estrategias de evaluación que se acoplan a sus estudiantes. Igualmente, es preciso mencionar que dentro de la evaluación del pensamiento crítico influye la cantidad de estudiantes a evaluar. Ossa et al. (2017) sugieren que en los casos donde el número de alumnos es mayor deberían aplicarse pruebas de respuesta cerrada. Es el caso de los profesores de literatura e historia de la muestra.

Del mismo modo, otra alternativa que se sugiere, es formar grupos pequeños, puesto que esto ayuda a analizar todos los componentes (respuesta) de manera cualitativa, Saiz y Rivas (2008) proponen aplicar estudios de caso o problemas que integren etapas que los alumnos puedan ir superando de manera individual o grupal. El estudio de casos en pequeños grupos es utilizado por los cinco docentes, pero más como una estrategia de desarrollo del pensamiento crítico que como una herramienta de evaluación.

En las investigaciones de Andreu y García (2014) y Júdez, Borjas, y Torres (2019) desarrollan la evaluación del pensamiento crítico a través de problemas de la vida cotidiana; las etapas que deben seguir los educandos han sido previamente pronosticadas, de modo que al momento de ejecutar pruebas de tipo situación-problema los estudiantes necesitan utilizar habilidades que emplean a diario y son parte del pensamiento crítico. Es la estrategia de evaluación seguida por los profesores de matemática y química.

Con relación a la evaluación podemos observar que los docentes de excelencia se encuentran alineados con lo que se afirma dentro de la literatura especializada sobre el tema.

4. Conclusiones

Cada docente de excelencia tiene un concepto propio de pensamiento crítico, aunque coinciden que el pensamiento crítico es una destreza necesaria y relevante para el desarrollo de los estudiantes puesto que les permite afrontar de mejor manera las situaciones cotidianas de la vida. Esta destreza según la concepción de los docentes debe fortalecerse de forma transversal en todas las asignaturas algo que en la práctica aún no se evidencia. En efecto, trabajar de manera interdisciplinaria es un reto dentro de las instituciones educativas ecuatorianas y, en general, en América Latina. Los profesores están ocupados con mucho trabajo administrativo que obstaculiza que se reúnan a trabajar en grupos para integrar contenidos. El currículo por competencias es una tarea pendiente del sistema educativo ecuatoriano.

La principal dificultad detectada y que obstaculiza el correcto desarrollo del pensamiento crítico es la ausencia del trabajo docente en equipo, puesto que, aunque los docentes manifestaron la importancia de desarrollar el pensamiento en todas las asignaturas, siguen trabajando esta destreza de forma aislada, lo que no permite integrar las estrategias para transversalizar los contenidos de las diferentes materias. Esto podría deberse entre otros factores, a la rigidez de las estructuras administrativas escolares y la falta de capacitación que dificulta que los docentes se reúnan de forma sistemática y trabajen en equipo con la finalidad de promover un aprendizaje interdisciplinar, aplicando estrategias comunes (ABP, estudios de casos, análisis de textos, entre otras) y desarrollando el pensamiento crítico de forma transversal.

Las estrategias más frecuentemente mencionadas en la literatura para desarrollar el pensamiento crítico son el Aprendizaje basado problemas (ABP), el análisis de textos escritos, el estudio de casos y retos. Este tipo de estrategias buscan desarrollar habilidades cognitivas como analizar, comparar, sintetizar, y evaluar que le permitan al estudiante resolver problemas y tomar decisiones. Aunque las estrategias aplicadas son adecuadas, los docentes entrevistados no conciben actividades y recursos que permitan desarrollar la metacognición de los estudiantes y poner en práctica la transdisciplinariedad e interdisciplinariedad de las habilidades y conocimientos adquiridos.

Es necesario insistir, junto a Tobón (2013) en el hecho de que el pensamiento crítico debe enseñarse y desde los organismos centrales debe ayudarse a los docentes a desarrollarlo a través de capacitaciones, con el debido seguimiento dentro de las aulas de clase. Sin embargo, los 5 docentes de excelencia señalan que las formaciones son escasas y la mayoría de los docentes no poseen las herramientas necesarias para desarrollarlo. Adicionalmente, la falta de continuidad a lo largo de los diferentes años de estudio dificulta conseguir los resultados esperados en los egresados de la Educación Básica.

Finalmente, podemos afirmar que las condiciones organizativas y de funcionamiento institucional existentes no favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en las instituciones educativas. A pesar de ello los docentes de excelencia entrevistados utilizan todo su potencial creativo para favorecer en sus alumnos la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia para emitir juicios críticos y fundamentados.

Referencias Bibliográficas

- Andreu, M., y García, M. (2014). Evaluación del pensamiento crítico en el trabajo en grupo. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 203-222.
- Aranda, L. (2017). El pensamiento crítico como estrategia didáctica musical en la educación emancipatoria del alumno en educación primaria. *European Scientific Journal, ESJ*, 13(35), 37-52. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n35p37>
- Calle, G. (2013). La evaluación de las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la escritura digital. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, (40), 68-83.
- Calle, G. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 12(1), 27-45.
- Cruz, A. (2010). *Competencia para el desarrollo del pensamiento crítico con énfasis en habilidades cognitivas* [objeto de aprendizaje]. <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/oas/dpcehc/homedoc.htm>
- Domínguez, C., y Rosales, A. (2012). Destrezas con criterio de desempeño en el área de estudios sociales para mejorar la calidad de aprendizaje en los estudiantes del octavo año de educación básica del colegio fiscal compensatorio Dr. Félix sarmiento Núñez del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena en el período lectivo 2012 – 2013 [Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Archivo digital. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/551/1/TESIS%20DESTREZAS%20CON%20CRITERIO%20DE%20DESEMPE%20C3%91O.pdf>
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills, in *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge, MA, July, 1994. https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf

- Escobar, R., Carrasco, B., y Salas, I. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 4(2), 17-42.
- Espitia, J., y Reyes, E. (2011). *Desarrollo del pensamiento crítico a través de la lectura del cuento infantil (cuentos de los hermanos Grimm)*. [tesis de licenciatura, Universidad Libre]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10901/6019>
- Flotts, P., Manzi, J., Jiménez, D., Abarzúa, A., Cayuman, C., y García, M. (2015). *Informe de resultados TERCE*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243532>
- Furedy, C. y Furedy, J. (1985): “*Critical thinking. Toward research and dialogue*”. En Donald, J. y Sullivan, A. (Eds.). *Using research to improve teaching and learning*, No. 23 (pp. 51-69). San Francisco, Jossey-Bass
- García, J. (2009). El concepto de competencias y su adopción en el contexto universitario. *Revista Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, (16), 11-28.
- González, C. (2014). Criterios para el desarrollo del pensamiento crítico a través de textos literarios. *Letras*, 56(91), 46-66.
- Herrera, M. (2017). Educar para superar la pobreza y la desigualdad. *Cuadernos del Observatorio de Educación*. N°1. Universidad Nacional de Educación (UNAE).
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *Educación en Ecuador: Resultados de PISA para el Desarrollo*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf
- Júdex, J., Borjas, M., y Torres, E. (2019). Evaluación de las Habilidades del Pensamiento Crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. *Reidocrea*, 8(21), 21-34.
- Miney, M. (2018). *La iniciación al pensamiento crítico a través del uso de cuentos clásicos* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13766/MINEY_PRINCIPE_KATIA_MIDORI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Caja de herramientas para el desarrollo de la “evaluación diagnóstica”: Elementos conceptuales y recursos metodológicos*. Subsecretaría de Fundamentos Educativos.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. MINEDUC.
- Ministerio de Educación. (2017). *Manual para la Implementación y Evaluación de los Estándares de Calidad*. Editorial Medios Públicos EP. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Manual-para-la-implementacion-de-los-estandares-de-calidad-educativa.pdf>
- Molina, C., Morales, G. y Valenzuela, J. (2016). Competencia transversal pensamiento crítico: Su caracterización en estudiantes de una secundaria de México. *Revista Electrónica Educare*. 20(1), 1-26
- Obin, J. (2020). *Comment on a laissé l’Islamisme pénétrer l’école?* Hermann.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2005). *La definición y selección de competencias clave* (Resumen ejecutivo). <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Instituto de Tecnologías Educativas. http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf
- Orta, R. (2013). Construcción de espacios para la formación en competencias. Mimeografiado. Proniño, Caracas, Venezuela.
- Ossa, C., Palma, M., Lagos, N., Quintana, I., y Díaz, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28
- Perico, M. Roncancio, L. y Pardo, H. (2007). *El pensamiento crítico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre*. [Tesis de grado de Especialización, Universidad Libre] Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10901/10099>
- Saiz, C. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, 6, 53-72. <https://www.pensamiento-critico.com/archivos/escritosps.pdf>
- Saiz, C., y Rivas, S. (2008). Evaluación en pensamiento crítico: una propuesta para diferenciar formas de pensar. *Ergo, Nueva Época*, 25-66
- Sánchez, C., y Fernández, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *REDU: Revista de docencia universitaria*, 10(3), 1-17.
- Sarmiento, P. (2009). *La enseñanza de la Historia y el Pensamiento Crítico*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2011). *Plan de estudios 2011. Educación básica*. D.R.
- Secretaría de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación. (2015). René Ramírez: “Nuevo examen unificado de ingreso a la universidad será igual de inclusivo que el ENES” – Senescyt – Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [Educativa]. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/rene-ramirez-nuevo-examen-unificado-de-ingreso-a-la-universidad-sera-igual-de-inclusivo-que-el-enes/>
- Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación. (2012). *Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión—SNNA Acuerdo Nro. 2012—076*. Registro Oficial Suplemento. <https://www.unemi.edu.ec/images/pdf/Reglamentosinternos/Reglamento-del-Sistema-Nacional-de-Nivelacion-y-Admision.pdf>
- Sobrado, L. y Fernández, E. (2010). Competencias emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos. *Educación XXI*, 13(1), 15-38. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70618_037001
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias*. Eco Ediciones. https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y

[_evaluacion/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf](https://unesdoc.unesco.org/links/59a2edd9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf)

Unesco. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. EDICIONES UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Vargas, C. (2013). *Estrategias didácticas para el desarrollo de la identidad cultural Mochica en educación primaria en una Institución Educativa de San José de Moro-La Libertad* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional.

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4574/VARGAS_ORTIZ_DE_ZEVALLOS_CLAUDIA ESTRATEGIA MOCHICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wassermann, S. (1999). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Amorrortu.

Zambrano, J. (2016). Una mirada crítica al examen nacional para la educación superior en Ecuador. *EduSol*, 16(56), 37-51.



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

REVISTA DE FILOSOFÍA

Nº 99-3 _____

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en octubre de 2021, por el **Fondo Editorial Serbiluz**, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

www.luz.edu.ve
www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientificaluz.org